II.

Ueber die Schwankungen des *Bacterium coli commune* in morphologischer und cultureller Beziehung. Untersuchungen über seine Identität mit dem *Diplobacillus pneumoniae* Friedländer, mit dem *Bacillus* des Abdominaltyphus.

Von

Dr. J. Ury.

Denys und Martin¹⁾ haben 1893 die Behauptung aufgestellt, dass der Friedländer'sche *Bacillus* identisch sei mit dem *Bacterium coli commune* (*Bacillus lactis aerogenes*).

Eingehende, vergleichende Untersuchungen, die zur Nachprüfung zunächst dieser Frage mit 3 Exemplaren des *Bacillus pneumoniae* Friedländer und 3 des *Coli commune* in morphologischer, cultureller und thierpathogener Beziehung angestellt wurden, haben zu folgenden Resultaten geführt:

	<i>Bacillus pneumoniae</i> Friedländer	<i>Bacterium coli commune</i>
Gestalt	Dicke Stäbchen von wechselnder Länge.	Weniger dick.
Kapselbildung	Constant.	Sehr selten.
Beweglichkeit	Stets unbeweglich.	Beweglich od. unbeweglich.
Färbbarkeit	Färbt sich mit den gewöhnlichen Anilinfarbstoffen, entfärbt sich nach Gram.	Desgl.
Wachstumsform auf Gelatine	Bildet einen Nagel oder wächst platt auf der Oberfläche.	Desgl.
Gasbildung in Gelatine . . .	Meist reichliche Gasbildung.	Desgl.
Krystallbildung in Gelatine .	Kann Krystalle bilden (phosphorsaures Ammoniak-Magnesia).	Desgl.
Culturen auf Agar	Bildet einen feuchten gelbweissen Ueberzug. Gasbildung kommt vor.	Desgl.
Kartoffelcultur	Weiss- oder graugelbe Farbe.	Braun mit einem Stich ins Grüne.
Traubenzucker-Bouillon . . .	Bald Gährung, bald ohne Einfluss.	Meist Gährung, sehr selten ohne Einfluss.
Milch	Bringt Milch bald zur Gerinnung, bald nicht.	Die meisten Arten rufen Gerinnung hervor, sehr selten bleibt diese aus.
Verhalten im Thierexperiment	Ist pathogen für Mäuse, Kaninchen u. Meerschweinchen, bewirkt bei diesen Thieren Abfall der Körpertemperatur vor dem Tode.	Desgl.

1) Sur les rapports du pneumobacille de Friedländer, du ferment lactique et de quelques autres organismes avec le bacillus lactis aerogenes. La Cellule 1893.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass es wohl möglich ist, die beiden Mikroorganismen von einander zu differenziren, dass der *Bacillus pneumoniae* Friedländer und das *Bacterium coli commune* zwar einander ähnliche, aber durchaus selbständige und wohlcharakterisirte Arten sind. Es fällt ja allerdings auf, dass in den letzten Jahren des Friedländer'schen *Bacillus* in der Literatur beinahe gar keine Erwähnung gethan wird. Von Interesse ist deswegen, dass der eine zur Untersuchung mit herangezogene Friedländer'sche *Bacillus* von E. Levy aus einem Fall von Cystitis neben dem *Streptococcus pyogenes*, also in Mischinfection gezüchtet worden war. Es handelte sich um eine Blasenentzündung nach Prostatacarcinom, die zu einer aufsteigenden eitrigen Pyelonephritis geführt hatte (Praxis von Professor Boeckel). Für gewöhnlich findet man, wie bekannt, in den Entzündungen des Harnapparates das *Bacterium coli commune*; die Gegenwart des Friedländer'schen Mikrobion in unserem Falle musste nach den Behauptungen von Denys und Martin erst recht eine Identität der beiden Lebewesen nahelegen. Diese Identität besteht jedoch, wie wir eben gesehen, nicht zu Recht, und unsere Beobachtung ist nur deshalb von Wichtigkeit, weil sie zeigt, dass der *Bacillus* Friedländer doch in der menschlichen Pathologie eine Rolle spielt, dass er den gewöhnlichen, gemeinen Entzündungserregern zuzuzählen ist.

Zwei der *Bacterium coli*-Exemplare (beide beweglich) brachten die Milch nicht zur Gerinnung, vergohren Traubenzucker nicht. Sie stammten aus einer Cystitis, resp. einer Cholecystitis, die mit Abdominaltyphus absolut in keinem ätiologischen Zusammenhang standen. Es giebt also eine Varietät von *Coli commune*, welche mit dem Typhusbacillus die weitgehendste Aehnlichkeit besitzt. Allerdings ist dies Verhalten des *Bacterium coli* ein überaus seltenes, und von den zahlreichen im Laboratorium darauf untersuchten Arten (über hundert) führten mit Ausnahme der beiden eben genannten alle die Gerinnung der Milch, die Vergohrung des Traubenzuckers herbei. Beide gehörten jedoch zweifellos der Gattung *coli commune* an.